

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 616582
FR 0205385

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	EP 0 816 522 A (PECHINEY ELECTROMETALLURGIE) 7 janvier 1998 (1998-01-07) * abrégé * * page 1, ligne 5 - ligne 6 * * page 1, ligne 39 - ligne 45 * * page 2, ligne 1 - ligne 2 * * revendications 1,3; exemples * ---	1-10	C21C1/10 C22C33/08
D, Y	US 4 432 793 A (HILAIRE PIERRE ET AL) 21 février 1984 (1984-02-21) * abrégé * * colonne 1, ligne 7 - ligne 10 * * colonne 2, ligne 3 - ligne 19 * * colonne 3, ligne 7 - ligne 16 * * colonne 4, ligne 4 - ligne 6 * * revendications 1,5-8 * ---	1-10	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> REÇU Le <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;">13 DEC. 2002</div> PECHINEY - DRD/PI </div>
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 170 (C-1182), 23 mars 1994 (1994-03-23) -& JP 05 331590 A (SHIN-ETSU CHEM CO LTD, OTHERS: 02), 14 décembre 1993 (1993-12-14) * abrégé *	1-4,7	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) </div> C21C
Y	STEFANESCU D M ET AL: "EINFLUSS DER ZUSAMMENSETZUNG VON BEHANDLUNGS-UND IMPFLEGIERUNGEN AUF DIE KUGELZAHL VON GUSSEISEN MIT KUGELGRAPHIT". GIESSEREI-PRAXIS, SCHIELE & SCHON. BERLIN, DE, no. 3/4, 1 mars 1987 (1987-03-01), pages 33-44, XP000671319 * abrégé * * tableau 1 * * page 40, colonne de gauche, alinéa 5 - page 41, colonne de gauche, alinéa 1 * ---	1	
2	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Date d'achèvement de la recherche Examinateur </div> <div style="text-align: center;"> 4 décembre 2002 Ceulemans, J </div>		
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

 établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche
N° d'enregistrement
nationalFA 616582
FR 0205385

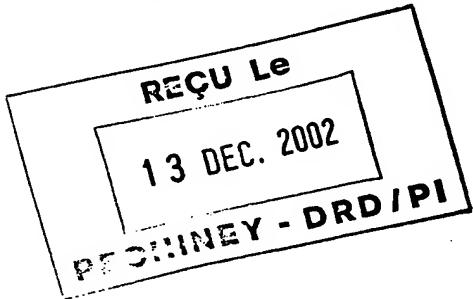
DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	EP 0 357 521 A (PECHINEY ELECTROMETALLURGIE) 7 mars 1990 (1990-03-07) * page 1, ligne 5 - ligne 6 * * page 2, ligne 1 - ligne 13 * * revendications * ----	1-10	
Y	US 4 290 805 A (GORGERINO MARIO ET AL) 22 septembre 1981 (1981-09-22) * colonne 1, ligne 9 - ligne 12 * * colonne 2, ligne 42 - ligne 53 * * revendications 1,5,7,13-17 * ----	1-10	
A	US 5 087 290 A (WOLFSGRUBER FRIEDRICH ET AL) 11 février 1992 (1992-02-11) * le document en entier * ----	1-7	
A	US 4 363 661 A (KOVACS BELA V) 14 décembre 1982 (1982-12-14) * le document en entier * ----	1-7	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 005, no. 067 (C-053), 7 mai 1981 (1981-05-07) & JP 56 016613 A (TOYOTA MOTOR CORP), 17 février 1981 (1981-02-17) * abrégé * ----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 198451 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class M27, AN 1984-315317 XP002223349 & JP 59 197345 A (OSAKA TOKUSHU GOKIN KK), 8 novembre 1984 (1984-11-08) * abrégé * ----	1	REÇU Le 13 DEC. 2002 PECHINEY - DRD / PI
2		Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
		4 décembre 2002	Ceulemans, J
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0205385 FA 616582**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date **04-12-2002**
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0816522	A	07-01-1998	FR FR AT DE DE DK EP ES PT US	2750142 A1 2750143 A1 199410 T 69704137 D1 69704137 T2 816522 T3 0816522 A1 2155976 T3 816522 T 5733502 A	26-12-1997 26-12-1997 15-03-2001 05-04-2001 30-08-2001 03-09-2001 07-01-1998 01-06-2001 30-08-2001 31-03-1998
US 4432793	A	21-02-1984	FR DE IT JP JP JP	2511044 A1 3229153 A1 1156643 B 1503321 C 58045311 A 63049723 B	11-02-1983 28-04-1983 04-02-1987 28-06-1989 16-03-1983 05-10-1988
JP 05331590	A	14-12-1993	JP	2626417 B2	02-07-1997
EP 0357521	A	07-03-1990	FR BR CA DE DE EP ES JP KR	2635534 A1 8904037 A 1337148 A1 68906489 D1 68906489 T2 0357521 A1 2055140 T3 2080505 A 9311403 B1	23-02-1990 20-03-1990 03-10-1995 17-06-1993 09-09-1993 07-03-1990 16-08-1994 20-03-1990 06-12-1993
US 4290805	A	22-09-1981	FR AR AT AU AU BR CA DD DE EP ES FI IN JP MX NO	2421948 A1 222327 A1 245979 A 528318 B2 4603179 A 7902098 A 1155688 A1 143632 A5 2965601 D1 0004819 A1 479405 A1 791106 A ,B, 151970 A1 54136517 A 6617 E 791147 A ,B,	02-11-1979 15-05-1981 15-01-1988 21-04-1983 11-10-1979 27-11-1979 25-10-1983 03-09-1980 14-07-1983 17-10-1979 16-06-1980 07-10-1979 17-09-1983 23-10-1979 23-08-1985 09-10-1979



**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0205385 FA 616582**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **04-12-2002**
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication	
US 4290805	A	PL US YU ZA	214742 A1 4414027 A 82579 A1 7901569 A	02-01-1980 08-11-1983 31-10-1983 30-04-1980	
US 5087290	A	11-02-1992	DE AU AU CA EP JP	3924558 C1 628197 B2 5916490 A 2021451 A1 0410360 A1 3122208 A	22-11-1990 10-09-1992 31-01-1991 26-01-1991 30-01-1991 24-05-1991
US 4363661	A	14-12-1982	CA	1190400 A1	16-07-1985
JP 56016613	A	17-02-1981	JP JP	1454910 C 63000483 B	25-08-1988 07-01-1988
JP 59197345	A	08-11-1984	AUCUN		

